Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

# Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

# Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

This report is also available in English.

# RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU HEURT DU "MARINE COURIER" CONTRE UN ROCHER À L'ENTRÉE DU HAVRE DE GRAND BRUIT SUR LA CÔTE SUD DE TERRE-NEUVE LE 2 SEPTEMBRE 1986.

## RAPPORT N° 485

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

**RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU HEURT DU "MARINE COURIER" CONTRE UN ROCHER A L'ENTRÉE DU HAVRE DE GRAND BRUIT SUR LA CÔTE SUD DE TERRE-NEUVE LE 2 SEPTEMBRE 1986.**

---

**Fiche technique du navire**

| | |
|---|---|
| Nom | "MARINE COURIER" |
| Numéro officiel | 803712 |
| Port d'immatriculation | St-John's, Terre-Neuve |
| Pavillon | Canadien |
| Indicatif d'appel | VO 4222 |
| Jauge brute | 316,45 tonneaux |
| Jauge nette | 159,68 tonneaux |
| Longueur | 36,73 m |
| Largeur | 8,08 m |
| Creux | 3,81 m |
| Tirant d'eau (au moment de l'accident) | Av.: 2,13 m<br>Ar.: 2,27 m |
| Type | Navire à passagers |
| Construction | Construit en aluminium à Georgetown, Î-P.-É en 1983 |
| Propulsion | 3 moteurs diesel d'une puissance au frein de 4000 CV et entraînant chacun une hélice à pas fixe |
| Vitesse | 18,5 noeuds à 1 650 tours |
| Propulseur d'étrave | Aucun |
| Équipage | Six personnes y compris le capitaine |
| Passagers | 22 personnes |
| Classification | American Bureau of Shipping |
| Armateur | Marine Atlantic Inc.<br>Moncton, Nouveau-Brunswick |

**Équipement de navigation**

| | |
|---|---|
| Radar 1 | Decca Radar |
| Radar 2 | Decca Radar |
| Sondeur | Furuno |
| Loran C | Internav LC 204 |
| VHF 1 | FM 955 |
| VHF 2 | FM 955 |
| BLU 1 | Marconi CH 1505 |
| BLU 2 | Marconi CH 100 |
| Gyro-compas | Sperry |
| Compas magnétique | Wagner MK 4 |
| Autopilote | Un (1) |

**NOTA** : Dans le présent rapport, le temps est exprimé en fonction de l'heure avancée de Terre-Neuve (UTC moins 2 1/2 heures).

**Données préliminaires**

Le navire à passagers "MARINE COURIER", propriété de Marine Atlantic Inc., offre un important service aux petites localités du littoral Sud de Terre-Neuve. L'horaire qui comprend 12 ports d'escale est astreignant et exige beaucoup de la part de l'effectif peu nombreux qui parfois fait le trajet dans des conditions météorologiques difficiles. Cependant, le navire est lui-même petit et très manoeuvrable.

Durant la soirée du 2 septembre 1986, le navire "MARINE COURIER", avec à son bord 22 passagers et six membres d'équipage, faisait route vers l'étroit passage du havre de Grand Bruit dans des conditions d'obscurité et de visibilité réduites.

Vers 21h20 pendant que le "MARINE COURIER" virait encore à tribord sous l'effet du gouvernail, l'étrave du navire entrait en collision avec un des deux rochers à l'Est de l'entrée du havre.

Peu de temps après la collision, le navire "MARINE COURIER" accostait au quai CN Marine du havre de Grand Bruit afin de permettre l'évacuation des passagers.

Cinq passagers et un membre d'équipage ont été légèrement blessés lors de cet incident. Le navire a été fortement avarié à l'étrave, ce qui a nécessité sa mise en cale sèche à St-John's à Terre-Neuve, le 7 septembre 1986.

**Détails concernant les blessés**

| | |
|---|---|
| Nom | Suzy Thorne |
| Âge | 47 ans |
| Blessure | à la cheville |
| Poste à bord | passagère |
| Nom | Peggy Coleman |
| Âge | 20 ans |
| Blessure | au bras gauche |
| Poste à bord | passagère |
| Nom | Lloyd Osmond Jr. |
| Âge | 15 ans |
| Blessure | à la tête |
| Poste à bord | passager |
| Nom | Tine Caines |
| Âge | 12 ans |
| Blessure | à l'épaule et à la cheville |
| Poste à bord | passagère |
| Nom | Sylvia White |
| Âge | 22 ans |
| Blessure | au bras droit |
| Poste à bord | passagère |
| Nom | Fred Hillier |
| Âge | 49 ans |
| Blessure | au bras gauche |
| Poste à bord | matelot |

**Récit des événements**

Le 2 septembre 1986, vers 08h00, le navire à passagers "MARINE COURIER" appareille de Terrenceville situé sur le littoral Sud de Terre-Neuve pour un voyage régulier à destination de Port-aux-Basques. Au départ, le navire est commandé par un capitaine d'expérience ayant une bonne connaissance de la côte Sud de Terre-Neuve.

Avant l'appareillage, le système de propulsion, l'appareil à gouverner et tout l'équipement de navigation sont testés et trouvés en bon état de fonctionnement.

La distance entre Terrenceville et Port-aux-Basques est de 259 milles nautiques. La durée du voyage est estimée entre 16 et 17 heures de route laquelle inclut les 12 ports d'escale suivants avant de pouvoir atteindre Port-aux-Basques :

| Ports d'escale | Distances |
|---|---|
| Terrenceville | 0 |
| Rencontre East | 24 |
| English Harbour West | 49 |
| Harbour Breton | 67 |
| Hermitage | 99 |
| Gaultois | 102 |
| McCallum | 117 |
| Francois | 139 |
| Grey River | 159 |
| Ramea | 176 |
| Burgeo | 187 |
| Grand Bruit | 217 |
| La Poile | 226 |
| Port-aux-Basques | 259 |

Le voyage se déroule normalement et sans incident jusqu'à Burgeo où le navire "MARINE COURIER" fait un arrêt vers 19h40. Après une courte escale, il quitte Burgeo vers 19h50 à destination de Grand Bruit.

Au départ de Burgeo il y a à bord 22 passagers et six membres d'équipage : un capitaine, un second capitaine, un chef mécanicien, un matelot, un matelot/cuisinier et un commissaire. Le Centre STM de St-John's est informé du départ du "MARINE COURIER" de Burgeo et de l'heure prévue d'arrivée au havre de Grand Bruit qui est 21h20.

Au récif Burgeo, le capitaine remet la conduite du navire au second capitaine afin de se reposer et demande d'être averti à la hauteur de l'île Flat soit à environ 4,5 milles à l'Est du havre de Grand Bruit.

De Burgeo jusqu'à Grand Bruit les conditions atmosphériques sont les suivantes :

- vents calmes;
- mer calme;
- temps nuageux;

- visibilité réduite sous la pluie et la brume.

Le navire est gouverné au pilote automatique sauf à l'approche des ports d'escale alors que le capitaine, à la barre, utilise le mode électro-hydraulique manuel.

Le groupe propulsif est directement contrôlé à partir de la timonerie et les trois moteurs tournent tous à un régime de croisière. Le régime sur chacun des moteurs est réglé comme suit:

- moteur bâbord 1 450 r/min;
- moteur centre 1 550 r/min;
- moteur tribord 1 550 r/min.

Lorsque les moteurs tournent au régime précité, on estime la vitesse du "MARINE COURIER" à environ 17,5 noeuds.

Au moment de doubler l'île Flat par le Sud, se trouvent dans la timonerie, le second capitaine et un matelot agissant comme vigie. Quelques instants plus tard, le capitaine monte à la timonerie tel que prévu.

Après avoir doublé l'île Flat par le Sud, le capitaine prend la conduite du navire. La route est au 285° (G) et la ligne de foi de l'appareil radar, situé à la gauche du poste de barre, indique au capitaine qu'il se dirige en direction de l'île White, route normale pour doubler l'île 'The Smoker' par le Sud et pour l'approche de l'entrée au havre de Grand Bruit.

La visibilité est estimée à environ deux encablures sous la pluie légère et la brume.

En préparation pour l'accostage à Grand Bruit, la vigie est remplacée vers 21h00 par le matelot/cusinier afin qu'il se rende à son poste d'accostage à l'avant du navire.

Vers 21h14, à la salle des machines, on enregistre une diminution du régime sur les trois moteurs à 1 200 r/min environ. Lors de cette diminution de vitesse, le "MARINE COURIER" se trouve au Sud de l'île 'The Smoker'. Le capitaine est au poste de barre et passe du mode automatique au mode manuel et dirige lui-même le navire. Moins d'une minute après cette diminution de vitesse, le régime sur les trois moteurs est de nouveau réduit, cette fois à 800 r/min environ.

Vers 21h15, le matelot/cusinier laisse son poste de vigie pour se rendre à la passerelle de débarquement. Dès

cet instant, le capitaine et le second capitaine sont seuls à la timonerie.

Le capitaine qui est à la barre allume le réflecteur tribord afin que le second capitaine puisse localiser 'Eastern Rock', le rocher à deux pointes situé sur le bout de la pointe Est de l'entrée.

L'appareil radar est réglé sur la portée de ¼ mille et au mouvement relatif. Le capitaine est à la barre et dirige son navire par repère visuelle et, de temps en temps, jette un coup d'oeil sur l'écran radar.

Dès que le rocher 'Eastern Rock' est légèrement par l'avant du travers tribord sur l'écran radar, le capitaine amorce un virage à tribord et arrête la barre à droite à un angle de barre inconnu. Le capitaine jette un coup d'oeil sur l'écran radar et tout lui semble normal pour effectuer un changement de cap en direction de l'étroit passage de l'entrée au havre qui est d'une largeur d'une encablure.

Pendant que le "MARINE COURIER" vire à tribord le second capitaine aligne le réflecteur vers le rocher 'Eastern Rock'. Dès que le faisceau lumineux localise les deux pointes du rocher susmentionné, à une distance estimée à 152,4 m, (500 pieds) il avise rapidement le capitaine à l'effet que le navire s'approche trop près de terre. Au même instant, le capitaine aperçoit près du devant du navire une des deux pointes. Rapidement le capitaine, qui avait encore la barre à droite et à un angle de barre inconnu, tourne la barre toute à gauche et, en même temps, fait marche 'arrière toute'.

Cette denière manoeuvre, sans faire une pause au point mort, a pour effet de caler le moteur centre.

Le chef mécanicien, voyant qu'un des trois moteurs est arrêté, appelle la timonerie afin de demander de placer la manette de contrôle au point mort pour qu'il puisse redémarrer le moteur. Le capitaine remet la manette en position point mort et le chef mécanicien remet en marche le moteur. Au même moment, l'étrave du "MARINE COURIER" frappe assez durement le rocher.

Lors de l'impact, le matelot qui est à l'avant et penché pour ramasser un lance-amarre est projeté contre le pavois. Des passagers, quelques-uns assis et d'autres debout, sont projetés à la renverse et blessés légèrement.

Durant ce temps, à la timonerie, le capitaine redresse le navire et en vitesse le dirige vers le quai afin d'évacuer

les passagers le plus rapidement possible. Après l'évacuation faite de façon ordonnée, les membres d'équipage, suite à une inspection des compartiments du navire, constatent que la voie d'eau est limitée au coqueron avant et que les pompes de bord suffisent à maîtriser la voie d'eau et à assécher le compartiment.

Suite à une inspection du navire à Grand Bruit par un expert maritime de la Garde côtière canadienne, le 4 septembre 1986, le navire "MARINE COURIER" est autorisé à procéder vers St-John's, Terre-Neuve.

Le 6 septembre 1986, le navire "MARINE COURIER" arrive à St-John's, Terre-Neuve et le lendemain soit le 7, il rentrait en cale sèche pour des réparations permanentes à l'étrave.

## Analyse des principaux facteurs

### 1. Le "MARINE COURIER"

Le "MARINE COURIER", d'une jauge brute de 316,45 tonneaux, long de 36,73 m a été construit au chantier maritime de Georgetown à l'Île-du-Prince-Édouard en 1983 pour le compte de l'armateur CN Marine Inc. Il a été spécialement conçu comme navire à passagers pouvant accommoder jusqu'à un maximum de 130 passagers et six membres d'équipage afin de desservir les localités du littoral Sud de Terre-Neuve entre les ports de Terrenceville et de Port-aux-Basques. Principalement en raison de problèmes structurels aux supports d'hélices, il a été hors service pendant de longues périodes durant les années 1984 et 1985 et aussi de janvier jusqu'à la fin juillet 1986.

Après des essais en mer dans les eaux au Sud de Terre-Neuve durant la période du 31 juillet au 2 août 1986, le "MARINE COURIER" quittait St-John's à Terre-Neuve à destination de Port-aux-Basques le 16 août 1986 afin de reprendre le service-passagers entre les ports de Terrenceville et Port-aux-Basques.

### 2. Certificat d'inspection

Au moment de l'incident le "MARINE COURIER" avait deux certificats d'inspection, SIC 16 et SIC 17, délivrés le 8 août 1986 et en vigueur jusqu'au 31 décembre 1986.

Le certificat d'inspection SIC 17 a été accordé au navire pour un voyage de St-John's à Port-aux-Basques et retour à St-John's comme navire non-passagers. Le

certificat SIC 16 lui a été délivré comme navire à passagers pour le service régulier entre Terrenceville et Port-aux-Basques accommodant 130 passagers et six membres d'équipage.

3. **Horaire du "MARINE COURIER"**

Selon l'horaire d'été, entre le 17 mai et le 5 septembre 1986, les départs de Port-aux-Basques sont cédulés à 08h00 les lundi, jeudi et samedi, et les départs de Terrenceville à 08h00 les dimanche, mardi et vendredi. Une fois la semaine, soit le mercredi, il n'y a pas de service prévu à l'horaire entre Port-aux-Basques et Terrenceville.

La distance est de 259 milles nautiques entre Port-aux-Basques et Terrenceville et l'on estime la durée du trajet en temps normal, en incluant les 12 ports d'escale, entre 16 et 17 heures.

4. **Règlement sur l'armement en hommes en vue de la sécurité**

À bord du "MARINE COURIER" il n'y a pas de quart comme tel, mais plutôt un régime de travail comme suit :

- l'effectif, qui comprend six membres d'équipage dont le capitaine, commence le travail dès 07h00 le matin et est en devoir durant toute la durée de la traversée qui se termine habituellement entre 00h30 et 01h00;

- à tous les 15 jours, l'équipage est remplacé par un autre équipage.

On affirme que même si la journée de travail dure normalement entre 17 1/2 et 18 heures, on trouve le temps de se reposer de temps en temps entre les ports d'escale. Cependant, par temps brumeux, le capitaine et le second capitaine sont continuellement sur la passerelle lors d'un voyage type entre Terrenceville et Port-aux-Basques.

Selon ce régime de travail, les membres d'équipage durant une période de 15 jours ont une période de repos continu qui varie de 6 à 6 1/2 heures pour chaque jour de travail.

Le règlement sur l'armement en hommes en vue de la sécurité stipule ce qui suit sous la rubrique 'Heures de repos' :

4. (1) ...à bord de tout navire autre qu'un

bateau de pêche,

a) l'effectif doit être suffisant, et

b) un régime de quart ou un régime de travail doit être établi

pour assurer, au capitaine et à toute autre personne visée au paragraphe 6 (1), une période de repos d'au moins 6 heures consécutives pendant chaque jour civil d'emploi.

Le paragraphe (4) de l'article 4 du même règlement stipule que :

> Toute personne visée au paragraphe (1) a droit, au total, à un minimum de 16 heures de repos au cours de chaque période de 2 jours consécutifs d'emploi à bord d'un navire.

Sous la rubrique de la 'Responsabilité du propriétaire et du capitaine' il est mentionné que :

8. Le propriétaire et le capitaine d'un navire auquel le présent règlement s'applique doivent s'assurer que le navire est conforme aux prescriptions du présent règlement.

On affirme que le navire à passagers "MARINE COURIER" se conformait au présent règlement au moment de l'incident du 2 septembre 1986.

Les Instructions Nautiques pour Terre-Neuve, sixième édition 1980, à la page 77, sous la rubrique 'Brume et visibilité', mentionnent que :

> ...Les bancs de Terre-Neuve, les côtes et les eaux contiguës constituent l'une des plus vastes régions au monde avec de la brume persistante.

Selon les tableaux qui apparaissent dans les Instructions Nautiques pour la région de Terre-Neuve, le nombre de jours brumeux est à son maximum durant les mois de mai à septembre.

## 5. Conditions atmosphériques

Le temps au moment où le navire "MARINE COURIER" a heurté contre le rocher était nuageux, le vent et la mer calmes. La visibilité était estimée à deux encablures en raison de la pluie légère et de la brume.

## 6. Appareil à gouverner

Le "MARINE COURIER" est équipé d'un appareil à gouverner électro-hydraulique fabriqué par Wagner. L'appareil peut fonctionner, soit en commande automatique, soit en commande manuelle et il est télécommandé à partir de trois postes de barre dans la timonerie : un au centre de la timonerie et les deux autres à bâbord et tribord.

Au moment de l'incident, le capitaine occupait le poste de barre au centre de la timonerie et le mécanisme de gouverne était au mode manuel; l'appareil à gouverner fonctionnait bien et de façon satisfaisante. Selon le personnel navigant, la réaction de cet appareil est assez rapide de bâbord toute à tribord toute et vice versa.

## 7. Groupe propulsif

Le "MARINE COURIER" est propulsé à l'aide de trois moteurs diesel 4SA d'une puissance de 2 940 kW et entraînant chacun une hélice à pas fixe. Selon le certificat d'immatriculation la vitesse maximale est de 18,5 noeuds à 1 650 r/min sur chacun des trois moteurs.

En raison d'une vibration anormale au droit des supports d'hélices, le régime sur le moteur bâbord a été réduit à 1 450 r/min et à 1 550 r/min sur les deux autres moteurs. Ceci a eu pour effet de réduire la vitesse de un noeud, soit à 17,5 noeuds.

Pendant le voyage et avant l'incident, le groupe propulsif fonctionnait bien et de façon satisfaisante.

Dans les instants avant l'incident et dans un ultime effort pour éviter le rocher, le "MARINE COURIER" a fait marche 'arrière toute' avec les trois moteurs, mais celui du centre a calé. On savait à bord que de passer de vitesse avant à vitesse arrière, sans faire une pause au point mort, pouvait faire caler les moteurs.

## 8. Le havre de Grand Bruit

Le havre de Grand Bruit, sur la côte Sud de Terre-Neuve, offre un excellent abri pour les petits bâtiments, mais l'entrée donnant accès au havre est étroite et d'une largeur d'environ une encablure. Le courant est négligeable et dépend principalement du débit d'eau de la chute située au fond de la baie. Normalement, le havre de Grand Bruit est facile d'accès sauf lorsque le vent souffle du Sud.

## 9. Lieu de la collision par rapport au rocher

'Eastern Rock', situé sur le bout de la pointe Est de l'entrée au havre de Grand Bruit, consiste en un grand rocher à deux pointes dont la position exacte apparaît sur la carte à grande échelle pour le havre de Grand Bruit. (Voir appendice "A")

Suite à une inspection du rocher par les membres d'équipage après l'incident, le "MARINE COURIER" aurait frappé avec son étrave la pointe située à l'Ouest.

## 10. Collision avec le rocher

Au Sud de l'île 'The Smoker', le capitaine était à la barre en mode manuel et dirigeait lui-même le navire. Il gouvernait dans une direction de 280°-285° (G) et faisait route à 'toute vitesse avant' dans des conditions de visibilité réduite, en raison d'une pluie légère et de la brume. À ce moment-là, on a diminué le régime à 1 200 r/min et, moins d'une minute après, à 800 r/min les trois moteurs. À la salle des machines on enregistrait cette première manoeuvre à 21h14.

Dès que le second capitaine a avisé le capitaine que le "MARINE COURIER" était à une distance radar de 1/2 mille de terre, il a cessé d'observer le radar pour se rendre au réflecteur du côté tribord. Pendant que le second capitaine tentait de localiser à travers la brume le rocher 'Eastern Rock' avec le réflecteur, le commandant amorçait le virage à tribord afin de mettre le cap vers l'entrée du havre de Grand Bruit. Le rocher 'Eastern Rock' était localisé à tribord à une distance estimée à 152,4 m (500 pieds) par le second capitaine. Constatant que le "MARINE COURIER" évitait trop sur tribord, le second capitaine a avisé le capitaine que le navire se dirigeait trop près de terre.

À ce moment-là, la barre était encore à tribord et à un angle de barre inconnu. Immédiatement et simultanément,

le capitaine a fait marche 'arrière toute' et la barre est passée de tribord à bâbord toute.

Malheureusement, cette manoeuvre a été effectuée trop tard et, quelques instants après, l'étrave frappait le rocher.

## 11. Vitesse du "MARINE COURIER"

Selon le journal de bord, pour la journée du 2 septembre 1986, le "MARINE COURIER" a parcouru une distance de 115 milles nautiques entre Gaultois et le havre de Grand Bruit en 6 heures 35 minutes de route, soit à une vitesse de 17,47 noeuds.

Selon le mécanicien, le régime a été diminué à 1 200 r/min à 21h14 et, lors de cette diminution de vitesse, le second capitaine affirme que le "MARINE COURIER" était au Sud de l'île 'The Smoker'. A ce moment-là, le "MARINE COURIER" se trouvait à environ 3/4 de mille de l'endroit où a eu lieu la collision. La collision aurait eu lieu à 21h20, donc le "MARINE COURIER" aurait parcouru cette distance à une vitesse fond moyen de 7,73 noeuds.

## 12. Navigation

Au moment de l'incident, il y avait sur la passerelle, le capitaine et le second capitaine. Alors que le second avait la tâche de localiser les pointes du rocher à tribord à l'aide d'un réflecteur, le capitaine avait la charge de la navigation; il manoeuvrait le groupe propulsif et gouvernait lui-même le navire en plus d'observer, de temps en temps, l'écran radar lequel était réglé sur la portée de ¼ de mille. Dans les circonstances actuelles, l'échelle de ¼ de mille était appropriée.

En raison de l'absence d'aides à la navigation aux approches du havre de Grand Bruit, l'entrée se fait par radar durant les périodes d'obscurité et de mauvaise visibilité.

Comme le second capitaine avait une tâche précise, soit celle de localiser le rocher avec un réflecteur, le capitaine devenait l'unique responsable à s'assurer que le navire suivait une route sûre.

Les fonctions et responsabilités du personnel navigant concernant la navigation sont clairement décrites dans le Code des méthodes et pratiques nautiques, 3$^{e}$ édition

1985, publié par la Direction de la sécurité des navires, lequel se lit comme suit :

6. b) **Navigation**

> Au cours du quart, on doit vérifier le cap, la position et la vitesse du navire à des intervalles suffisamment fréquents en utilisant toute aide à la navigation nécessaire dont on dispose pour s'assurer que le navire suit la route prévue.

Avant l'incident, la route prévue n'était pas tracée sur la carte et la position du navire n'avait pas été pointée.

## 13. Avaries au navire "MARINE COURIER"

Le 7 septembre 1986, dans la cale sèche de St-John's à Terre-Neuve, on a constaté principalement les avaries suivantes :

- déformation et déchirure au niveau des tôles de bordé A1, bâbord et tribord;
- déformation et déchirure au niveau des tôles de bordé B1, bâbord et tribord.
- fortement déformé au droit de l'étrave massive;
- déformation de la tôle façonnée au bas de l'étrave;
- déformation de la lisse d'angle, bâbord et tribord.

## 14. Évacuation du navire

Les membres d'équipage ont aidé les passagers à évacuer rapidement le "MARINE COURIER" dès l'accostage du navire au quai CN Marine du havre de Grand Bruit. Certains d'entre eux sont retournés à bord du navire afin d'y passer la nuit et les autres passagers ont été logés dans des résidences privées.

## 15. Expérience et qualifications

Le capitaine du navire "MARINE COURIER" possède un certificat canadien de capacité de Capitaine de navire à vapeur au cabotage émis en 1975. Il a commencé sa carrière de marin en 1948 avec CN Marine comme matelot. Il a navigué à titre de capitaine à bord de plusieurs navires du CN Marine depuis 1975 et il possède une vaste

expérience ainsi qu'une bonne connaissance de la côte Sud de Terre-Neuve.

Le second capitaine à bord du navire "MARINE COURIER" possède un certificat canadien de capacité de Capitaine de navire à vapeur au cabotage émis en 1977. Il a commencé sa carrière de marin en 1966 avec CN Marine et il occupe le poste de second capitaine depuis 1978. Il a une bonne connaissance de la côte Sud de Terre-Neuve.

**Constatations**

Le 2 septembre 1986 vers 21h20, dans des conditions d'obscurité et de visibilité réduites, le navire à passagers "MARINE COURIER" entrait en collision avec un rocher situé sur la pointe Est de l'entrée au havre de Grand Bruit.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'accident:

- on a manqué de s'assurer que le "MARINE COURIER" suivait une route sûre en direction de l'entrée au havre de Grand Bruit reconnue comme un passage étroit;

- celui qui avait la responsabilité de la navigation du navire s'acquittait de trop de tâches en même temps et, par conséquent, il n'a pas vérifié correctement par radar la progression et la position du navire;

- la vitesse du navire n'était pas adaptée aux circonstances et conditions existantes pendant qu'il faisait route vers un passage étroit dans des conditions d'obscurité et de visibilité réduites;

- un mouvement incorrect de la barre a dirigé le navire "MARINE COURIER" vers le rocher.

**Autres constatations**

Le second capitaine, avant la collision, s'acquittait d'une tâche précise soit de localiser les rochers à tribord à l'aide d'un réflecteur.

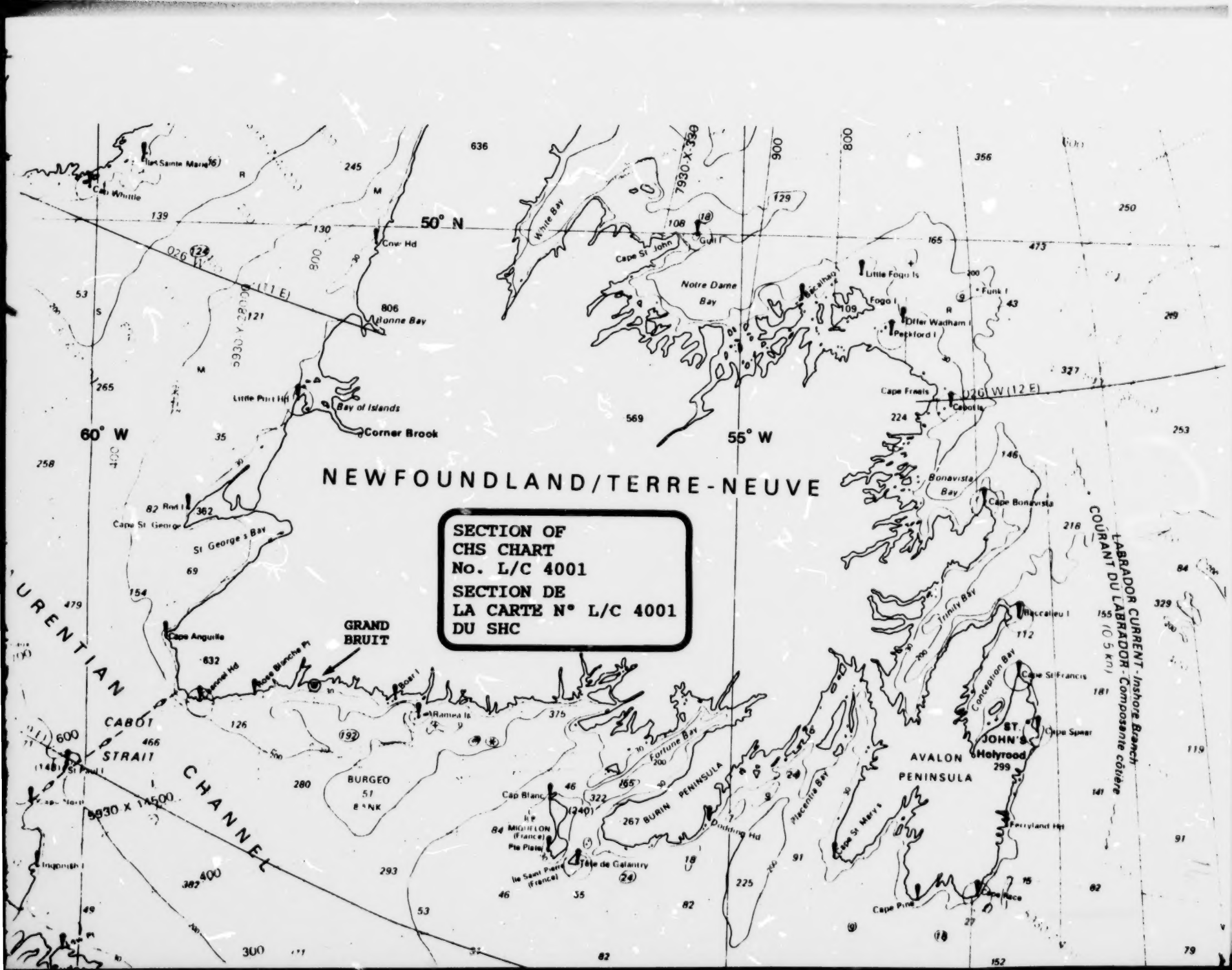
Le capitaine naviguait en confiance et connaissait bien l'entrée du havre de Grand Bruit pour y avoir fait escale à plusieurs reprises durant sa carrière.

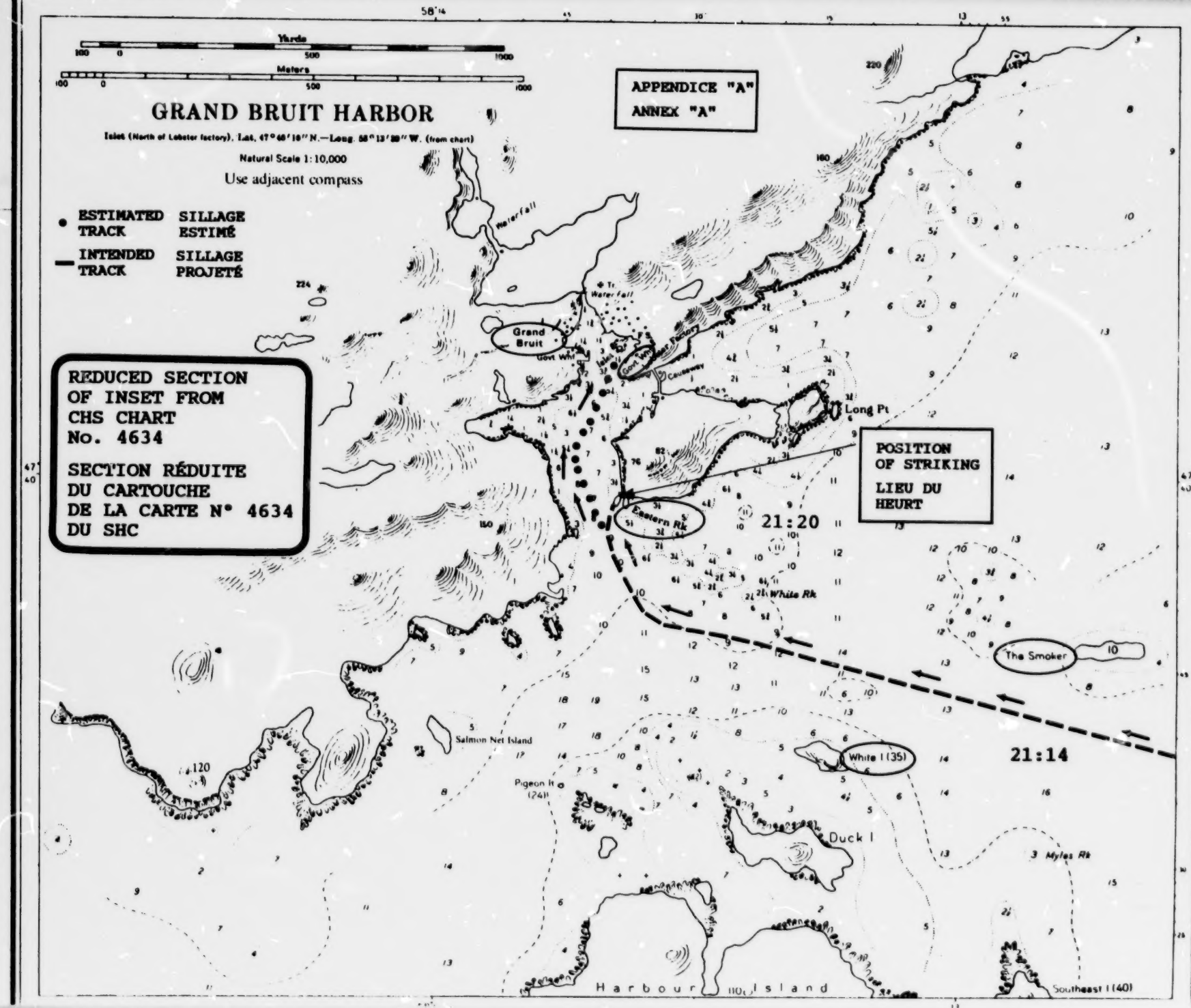
Les deux rochers en question sont bien indiqués sur le

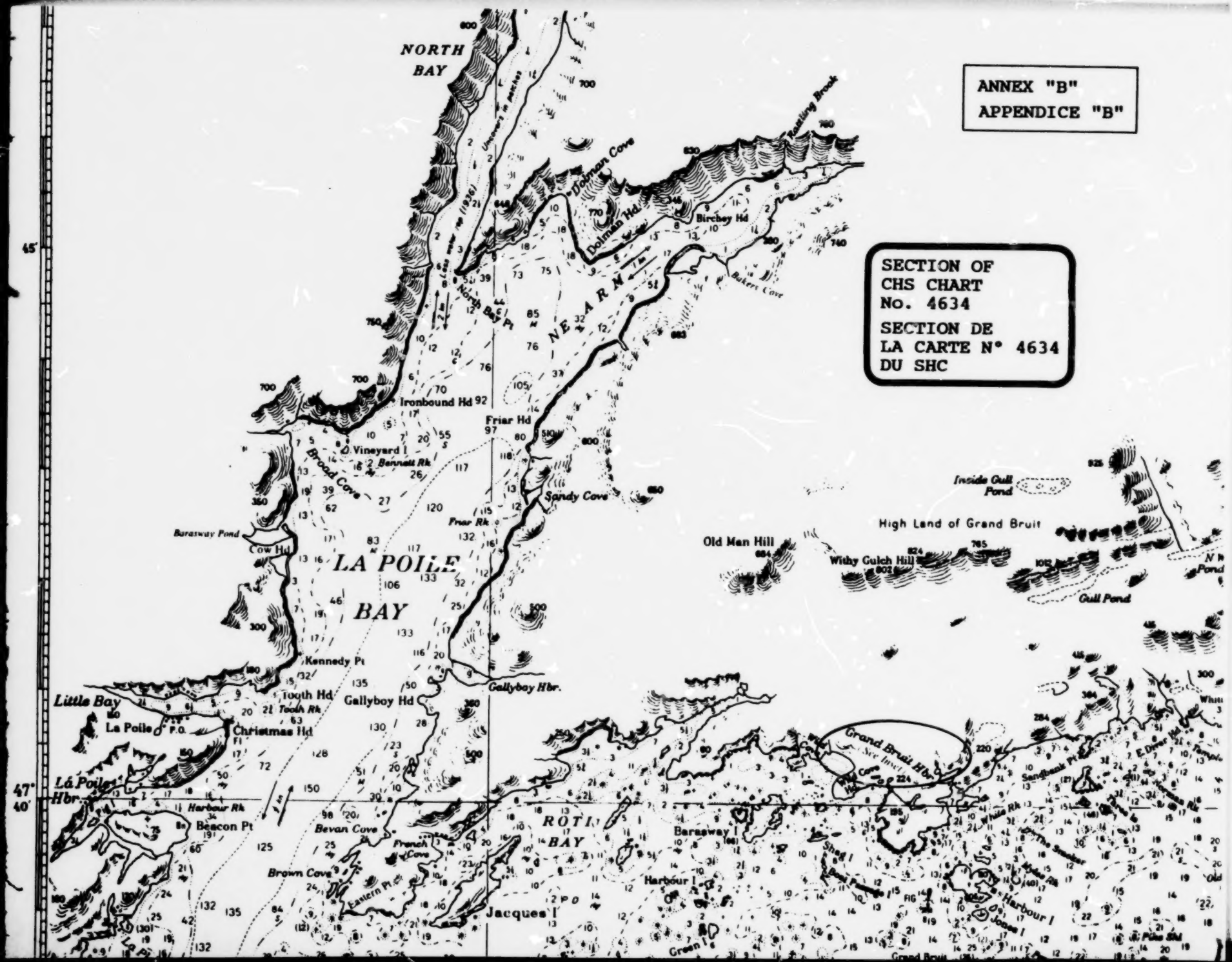
plan de la carte N°4634 à grande échelle du havre de Grand Bruit.

Le "MARINE COURIER" était équipé d'un système de haut-parleurs mais on a pas eu le temps d'alerter les passagers avant l'impact.

**OTTAWA (ONTARIO)**
**SEPTEMBRE 1987.**


NEWFOUNDLAND/TERRE-NEUVE
SECTION OF
CHS CHART
No. L/C 4001
SECTION DE
LA CARTE N° L/C 4001
DU SHC
50° N
60° W
55° W
GRAND BRUIT
CABOT STRAIT
CHANNEL
BURGEO
BANK
AVALON PENINSULA
BURIN PENINSULA
Fortune Bay
Placentia Bay
Trinity Bay
Conception Bay
Bonavista Bay
Notre Dame Bay
White Bay
St George's Bay
Bay of Islands
Bonne Bay
Corner Brook
Cape Anguille
Cape St George
Cape Ray
Cape Race
Cape Spear
Cape Bonavista
Cape Freels
Cape St John
Cape St Mary's
Cape Pine
Ferryland Hd
Dunfield Hd
Cow Hd
Gull I
Fogo I
Little Fogo Is
Funk I
Offer
Wadham I
Pelley I
Baccalieu I
Ramea Is
Boar I
Cap Blanc
Pte Plate
Tête de Galantry
Ile Saint Pierre (France)
MIQUELON (France)
ST JOHN'S
Holyrood
LABRADOR CURRENT - Inshore Branch
COURANT DU LABRADOR - Composante côtière
(0.5 kn)
7930 X 3390
5930 X 2820
5930 X 1A500
026 W (12 E)


APPENDICE "A"
ANNEX "A"
GRAND BRUIT HARBOR
Islet (North of Lobster factory), Lat. 47°40'10" N.—Long. 58°13'20" W. (from chart)
Natural Scale 1:10,000
Use adjacent compass
ESTIMATED TRACK SILLAGE ESTIMÉ
INTENDED TRACK SILLAGE PROJETÉ
REDUCED SECTION OF INSET FROM CHS CHART No. 4634
SECTION RÉDUITE DU CARTOUCHE DE LA CARTE N° 4634 DU SHC
POSITION OF STRIKING
LIEU DU HEURT
Grand Bruit
Long Pt
Eastern Rk
21:20
White Rk
The Smoker
Salmon Net Island
White I (35)
21:14
Pigeon It (24)
Duck I
3 Myles Rk
Harbour Island
Southeast I (40)


ANNEX "B"
APPENDICE "B"
SECTION OF
CHS CHART
No. 4634
SECTION DE
LA CARTE N° 4634
DU SHC
NORTH
BAY
NEARN
LA POILE
BAY
ROTI
BAY
Ironbound Hd
Friar Hd
Vineyard I
Bennett Rk
Brood Cove
Sandy Cove
Fnar Rk
Barasway Pond
Cow Hd
Kennedy Pt
Tooth Hd
Tooth Rk
Gallyboy Hd
Gallyboy Hbr.
Little Bay
La Poile
P.O.
Christmas Hd
La Poile
Hbr.
Harbour Rk
Beacon Pt
Bevan Cove
French
Cove
Brown Cove
Eastern Pt
Jacques I
Harbour I
Barasway I
Shag I
Harbour I
Jones I
Grand Bruit Hbr
Inside Gull
Pond
High Land of Grand Bruit
Old Man Hill
Withy Gulch Hill
Gull Pond
Dolman Cove
Dolman Hd
Birchey Hd
Bakers Cove
North Bay Pt
Tootting Brook
45'
47°
40'

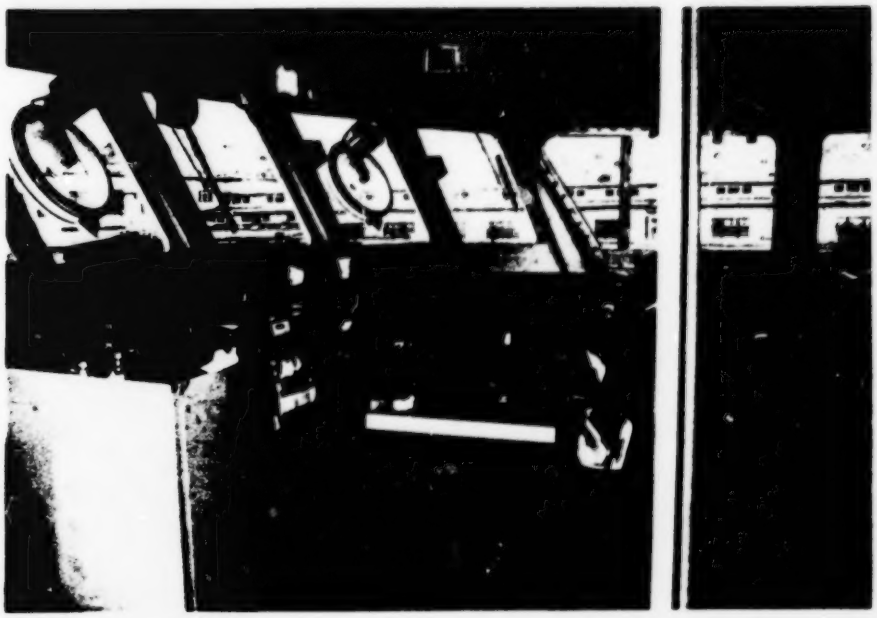
"MARINE COURIER"

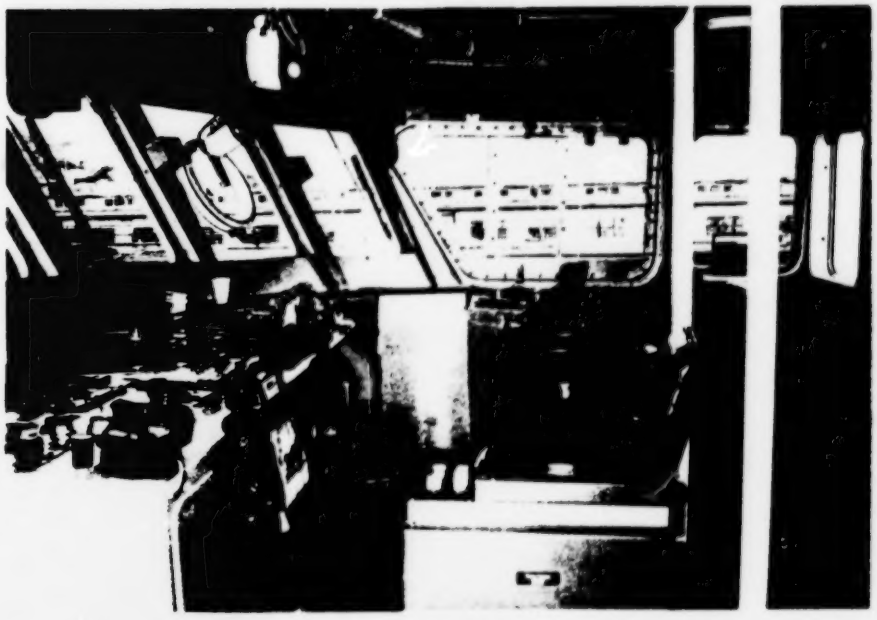
Along wharf in St. John's.

À quai à Saint-Jean (T.-N.).

"MARINE COURIER" in dry dock in St. John's.

Le "MARINE COURIER" en cale sèche à Saint-Jean (T.-N.).





Starboard view of bridge.

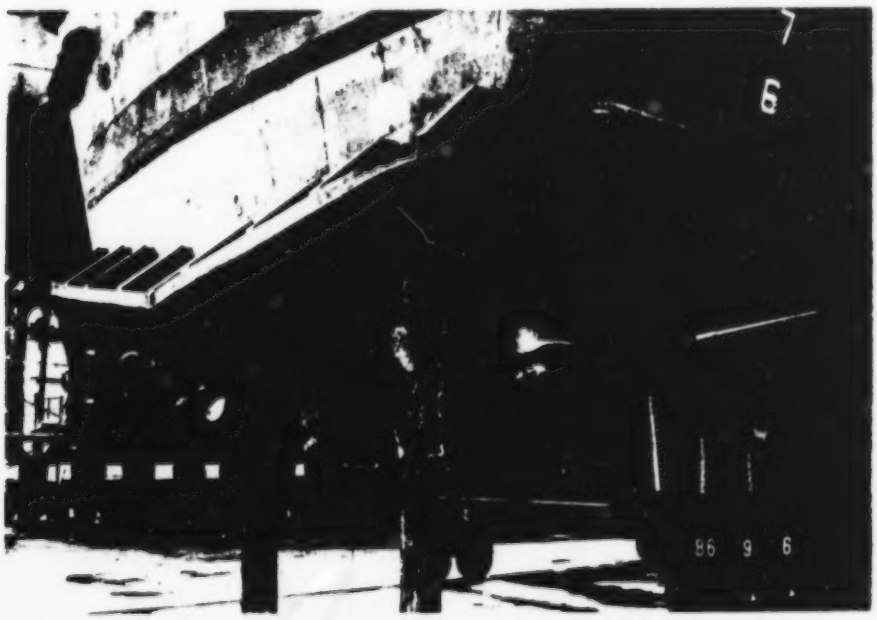
Vue de la passerelle vers tribord.

View of steering station at centre of wheel-house.

Vue du poste de barre au centre de la timonerie.

View of starboard steering position with reflector controls on deckhead.

Vue du poste de barre à tribord avec contrôle du reflecteur au plafond.



Vue des supports d'hélice.

View of propeller supports.

Damage to vessel "MARINE COURIER".

Avaries au navire "MARINE COURIER".